



TITLE:

資本蓄積率の差異と固定資本

AUTHOR(S):

柴田, 敬

CITATION:

柴田, 敬. 資本蓄積率の差異と固定資本. 経済論叢 1934, 38(1): 136-159

ISSUE DATE:

1934-01-01

URL:

<https://doi.org/10.14989/130403>

RIGHT:

山本博士
還曆祝賀

記念論文集

京都帝國大學經濟學會

昭和九年一月一日發行

經濟論叢

第三十八卷第一號

(通卷第二百二十三號。禁轉載)

奉
呈

山
本
美
越
乃
先
生

執
筆
者
一
同

目次

尙書の虞夏書に見はれたる經濟思想
酒の專賣に就きて

マールクスの認識論原理

植民の世界史的意義

農業生産^{に於ける}水平的分化と垂直的分化
我國工業^{に於ける}小企業の殘存^{に關する}一研究

資本蓄積率の差異と固定資本

中央銀行兌換準備檢討

貨幣需要と貨幣の流通速度

植民地時代米國の土地保有制度

米國の對玖馬投資とその影響

法學博士 田島 錦治 一

法學博士 神戸 正雄 四

文學博士 米田庄太郎 四

文學博士 高田 保馬 三

經濟學士 八木芳之助 三

經濟學士 大塚 一朗 一七

經濟學士 柴田 敬 二五

經濟學士 松岡 孝兒 二六

經濟學士 中谷 實 二六

經濟學士 堀江 保藏 二六

經濟學士 長田 三郎 二七

免稅點以下の小額所得者

經營學の基礎概念たる資本、企業及經營

世界科學に就て

漁村更生策に於ける問題

人口粗密の原因觀

徳川時代における植民的思想

ヘーゲル市民社會論と經濟學

恐慌と蓄積と植民

北海道鯨漁業に現存の漁場貸借關係

我國に於ける植民政策學の發達

クレルツキアに就いて

山本美越乃博士年譜及著書論文目錄

經濟學博士 汐見 三郎 二四

經濟學博士 小島昌太郎 二六〇

經濟學博士 作田 莊一 二七六

經濟學士 蟷川 虎三 二五五

法學博士 財部 靜治 三五

經濟學博士 本庄榮治郎 三九

經濟學博士 石川 興二 四九

經濟學博士 谷口 吉彦 五九

經濟學士 岡本 清造 三四

經濟學士 金持 一郎 四七

農學士 若木 禮 四〇

經濟學士 高木 眞助 四七

資本蓄積率の差異と固定資本

柴 田 敬

一 序

これまで、資本蓄積の過程に伏在せる恐慌の諸原因と其の性質とを検討するに際し、私は、故意に固定資本を捨象し來つたのであるが、これから愈々それを考慮に入れ、それが、これまで我々の明かにせし所以上に提供する諸々の問題を、究めねばならぬ。

然しながら、固定資本を考慮に入れる事によつて生ずるすべての問題を本稿で取扱ふ事は到底不可能であるから、本稿では問題を次の如く局限する事にする。先づ、我々は茲でも、斯うした問題の理論的研究に際し普通行はれる所の想定を置く。即ち、單獨且つ純粹なる産業資本社會、完全なる自由競争、貨幣の受動性、資本の回轉期並びに期間の均等、等々。斯く問題を限定する場合、恐慌論との關聯に於ける固定資本の問題には、毎期の生産物に移轉される固定資本の價值は其の全價值の一部分に過ぎないと言ふ事との關聯に於て生ずる問題と、固定資本の現物更新が其の死滅期に達するまでは行はれず死滅期に達して一括的に行はれると言ふ事との關聯に於て生ずる問題とがある。我々は假りに、前者を固定資本の價值移轉の問題、後者を固定資本の現物補

充上の問題、と呼ぶ。之等何れの問題にも、固定資本の現物補充の時期まで生産物の賣上金中の固定資本の消耗部分に照應する部分が、貨幣形態に於て積立てられるかどうかと言ふ事との關聯に於て生ずる問題が、密接に結び付いてゐるのであるが、それは概念的には全然別個の問題であり、問題の性質上貨幣資本の問題に屬するものである。従つて、貨幣流通上の磨擦の問題を捨象する本稿に於ては、我々は、此の問題には最少限度以上には觸れないでよいであらう。従つて問題は右の二つに限られるわけであるが、次に述べる如く、我々は本稿では第一の問題も、極めて一部分だけを取扱ひ得るのに過ぎないから、第二の問題も最少限度に於て觸れるに止めねばならぬ。第一の問題、即ち固定資本の價值移轉の問題は、それと資本蓄積率の差異との關聯に於て生ずる問題、それと資本蓄積率の變化との關聯に於て生ずる問題、及び、それと資本の有機的構成の變化との關聯に於て生ずる問題、の三段に分つて検討されねばならぬ。そのうち第一段の問題、即ち、固定資本の價值移轉と資本蓄積率の差異との關聯に於て生ずる問題の分析は、次の二段の問題の分析の準備段階を構成する。本稿に於て取扱ふ所は、此の準備段階の中の一部だけである。

論述を簡單ならしむる爲めに、次の記號を用ふる。

- ① (貨幣一單位當りの生産に要する第一種類の生産手段の量)、 q_1 (貨幣一單位當りの生産に要する第二種類の生産手段の量)、 q_2 (貨幣一單位當りの生産に要する労働力の量)、 q_3 (第一種類の消費手段——生活必需品——一單位當りの生産に要する第一種類の生産手段の量)、 q_4 (第一種類の消費手段一單位當りの生産に要する第二種類の生産手段の量)、 q_5 (第一種類の

序とする。そこで、先づ、資本家の需要比率と労働者のそれとが等しいと言ふ事について見るに、斯かる場合には、消費手段の種類が多種である事の持つ特殊の問題はあらはれて來ないので、問題を簡單に取扱ふ爲めには、我々は、消費手段の種類が只一種類に過ぎない場合を想定してよいわけである。次に生産手段について見るに、各種生産物の生産に要する各種の生産手段の間の比率が何れの生産物に於ても同一である以上は、生産手段が多種である事の持つ特殊の問題はあらはれて來ないのであり、従つて、これも、單に一種類と想定してよいわけであるが、然し茲では、固定資本を特に考察しやうとしてゐるのであるから、固定資本生産部門を特に他のものと區別するために、生産手段は、固定資本たるべきものと流動的不變資本たるべきものとの二種あるものと想定する。(勿論、流動的不變資本と固定資本との差異は、生産手段自體の性質によるものではなく、同一生産手段も或る生産部門に於ては流動資本として用ひられつゝ、他の生産部門に於ては固定資本として用ひられる事があり得るわけであるが、問題を簡明ならしめる爲めに、我々は、本稿では、流動的不變資本と固定資本とが、全く別々の生産手段によつて、即ち前者は第一種生産手段、後者は第二種生産手段によつて、代表されるものと想定する)。

斯くの如き簡單なる場合は、更に二つの場合に分たれる。即ち、一、資本の價值構成が各生産部門に於いて相等しい場合、二、相異なる場合。次に我々は順次に之等二つの場合について、我々の問題を究めやう。

一、資本の價值構成が各生産部門に於いて相等しい場合。今假りに、

$$\alpha_{11} = \frac{1}{2}, \quad \alpha_{12} = \frac{5}{3},$$

$$\alpha_1 = \frac{1}{30}, \alpha_{21} = \frac{1}{2}, \alpha_{22} = \frac{5}{3}, \alpha_2 = \frac{1}{30}, \beta_{11} = \frac{1}{2}, \beta_{12} = \frac{5}{3}, \beta_{21} = \frac{1}{2}, \beta_{22} = \frac{5}{3}, \\ b_2 = \frac{1}{30}, q = 3p, \text{ 固定資本存続期間は十經濟期間、} t = 10.$$

斯くの如き場合には、貨幣、消費手段、及び第一種第二種の生産手段のそれぞれの價值（價值に照應すべき價格）構成の決定基準として、 $1 = \frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 \times \frac{1}{10} + \frac{1}{30} \times 5p_2(1+w) = p_2 = k_1 = k_2$ なる四つの方程式が得られる。之によつて、 $p=1, k_1=1, k_2=1, w'=100\%$ である事が知られるのであり、又、各生産物の價值構成が何れも、 $\frac{1}{2}k_1 : \frac{5}{3}k_2 \times \frac{1}{10} : \frac{1}{30} \times 5p_2 : \frac{1}{30} \times 5p_2, w' = 3:1:1:1$ である事も知られる。此の各生産物の價值構成は、資本蓄積率の差異によつては變らない。

今、貨幣は現實には生産されないものとする。然る時には、單純再生産と擴張再生産との差は、前者の場合には、 $s_1 = \frac{1}{2}N_2 + \frac{1}{2}s_1 + \frac{1}{2}s_2, s_2 = \left(\frac{5}{3}N_2 + \frac{5}{3}s_1 + \frac{5}{3}s_2\right)\frac{1}{10}, \therefore N_2 = \frac{2}{3}s_1, s_2 = \frac{1}{3}s_1$ であり、例へば不變資本消耗量（流動不變資本及び固定資本消耗量の合計）に對する不變資本擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとするれば、

$$\frac{1}{11} = \left\{ \left(\frac{1}{2}N_2 + \frac{1}{2}s_1 + \frac{1}{2}s_2 \right)k_1 + \left(\frac{5}{3}N_2 + \frac{5}{3}s_1 + \frac{5}{3}s_2 \right)k_2 \right\} \times \frac{1}{10}k_2, \\ s_1 = \left(\frac{1}{2}N_2 + \frac{1}{2}s_1 + \frac{1}{2}s_2 \right)(1+x), \\ s_2 = \left(\frac{5}{3}N_2 + \frac{5}{3}s_1 + \frac{5}{3}s_2 \right) \left(\frac{1}{10} + x \right) \therefore x = \frac{4}{143}, N_2 = \frac{26}{49}s_1, s_2 = \frac{61}{147}s_1 \quad (\text{此の場合、} x \text{ は不變資本總量}$$

に對する不變資本擴張量の比を示す)であるといふ點だけである。此の場合の單純再生産と擴張再生産と

の差異と、固定資本を捨象せる場合の單純再生産と擴張再生産との差異とを比較するに、固定資本を捨象せる場合には、不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比が直ちに不變資本總量に對する不變資本擴張量の比——右の方程式に於て x を以て示されたるもの——でもあり得たのに、固定資本を考慮に入れたる本稿の場合にはさうでなくなり、不變資本總量に對する不變資本擴張量の比 x は、

$$x = \frac{\text{不變資本擴張量}}{\text{不變資本消耗量}} \times \frac{\text{不變資本總量}}{\text{不變資本總量} + \text{不變資本擴張量}} \dots\dots\dots (不變資本消耗量 + 不變資本總量)$$

となつてゐるのである。

此の場合、單純再生産と擴張再生産との差異は、右の例につき更に今一つの事を想定的に固定すれば、數字を以て言ひあらはされ得る事になる。そこで今、 $S_1 + S_2 = 6000$ とする。然る時には、單純再生産が行はれるものとすれば、 $S_1 = 4500$, $S_2 = 1500$, $N_1 = 3000$ であり、例へば不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとすれば、 $S_1 = 4240.4$, $S_2 = 1759.6$, $N_1 = 2250$ である。然るに、各種生産手段並びに消費手段の各一單位の價值並びに價值構成は曩に知られたる通りである。従つて、各種生産物のそれぞれの總額の價值構成は、單純再生産の時には、

$$\begin{aligned} & 1/ 2250 C_1' + 7500 \times \frac{1}{10} C_2' + 750 v_1' + 750 m_1' \\ & 1/ 750 v_1'' + 2500 \times \frac{1}{10} C_2'' \times 250 v_1'' + 250 m_1'' \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} & 1/ 2250 C_1' + 7500 \times \frac{1}{10} C_2' + 750 v_1' + 750 m_1' \\ & 1/ 750 v_1'' + 2500 \times \frac{1}{10} C_2'' \times 250 v_1'' + 250 m_1'' \end{aligned}} \right\} = 4000 C_1 + 1000 v_1 + 1000 m_1$$

資本蓄積率の差異と固定資本

$$II \quad 1500 C_1 + 5000 \times \frac{1}{10} C_2 + 500 v_2 + 500 m_2 = 2000 C_2 + 500 v_2 + 500 m_2$$

となり、不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産の時には

$$I' \quad 2120.2 C_1' + 7067.2 \times \frac{1}{10} C_2' + 706.7 v_1' + 706.8 m_1' \\ I'' \quad 879.8 C_1'' + 2932.7 \times \frac{1}{10} C_2'' + 293.3 v_1'' + 293.2 m_1'' \quad \left. \vphantom{I' \quad 2120.2 C_1' + 7067.2 \times \frac{1}{10} C_2' + 706.7 v_1' + 706.8 m_1'} \right\} = 4000 C_1 + 1000 v_1 + 1000 m_1$$

$$II \quad 1125 C_2 + 3750 \times \frac{1}{10} C_2 + 375 v_2 + 375 m_2 = 1500 C_2 + 375 v_2 + 375 m_2$$

となる。即ち、社會的生産物を、生産手段生産部門及び消費手段生産部門の二大部門に總括し、且つ、年生産物の上に移轉される價值部分のみを概括的に示す時には、固定資本を考慮に入れざる場合のそれと同一の表式が得られ、従つて何等變化は無い様に見える。然しそれは、固定資本無き場合には不變資本總量に對する不變資本擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産を示すものであつたのに、固定資本のある場合にはさうでなくなり、例へば我々の場合には、不變資本總量に對する不變資本擴張量の比が $\frac{4}{143}$ に達するに過ぎざる程度の擴張再生産を示すものとなつてゐるのである。而して斯くの如き差異を生ずるのは、元來一定率の擴張再生産に際しては、技術の變化無き限り、所要生産要素がすべて同率に増加せしめられねばならぬのであるが、固定資本のある場合には、生産手段所要量と生産手段消耗量との間に開が生ずる爲めに、所要生産手段量の一定率の増加は、生産手段消耗量と比較すればそれとは異つた率の増加としてあらはれねばならなくなる事に由來するのである。

元來、マルクスは擴張再生産表式を取扱ふに際し、事實上、固定資本無き場合を分析したのであるから、固定資本のある場合の分析に進む爲めには、右に示されたる如き注意を要するのである。其の事は、マルクス自身多少氣付いてゐたらしく、彼は「茲に注意すべきは、蓄積に關する……（彼の）説明に於ては、不變資本の關與によつて生産された商品資本の價值部分たるべき不變資本の價值が、正確には表現されて居らぬ事である。新たに蓄積された不變資本中の固定資本はたゞ漸次的に一定の期間において商品資本に移轉されるに過ぎない」と言つてゐるのである。然し彼は遂に此の點を充分に展開しなかつた。此の點を最初に指摘したのは、私の知る限りでは、織戸學士である。即ち曰く、「擴張再生産の場合に於ては擴張の爲に投ぜられた資本は全く新なる従前の規模以上の生産を開始するのであるから、其の部分に對する全固定資本を一時に創設しなければならぬ。従つて此の如き場合に於ては（一定率の擴張再生産の行れる場合、其の率の増加をなすべきものとしては）其の年に消耗され新生産物の中に價值移轉さるる部分丈けではなく、該固定資本全體の價值が問題となつて來るのである」と。然し織戸學士は、同一の擴張再生産表式もそれが前提する所の生産擴張率（不變資本總量に對する不變資本擴張量の比）は、固定資本のある場合と無い場合とによつて異なる所以の構造を、充分には展開されなかつた様である。即ち織戸學士はマルクスを批判して「假りに、不變資本 $4000C_1$ の中、固定資本消費部分を…… $1000C_1$ 、流動資本を $3000C_1$ とし、固定資本存續年限を10年とする。……而して今、約束に従つて $3000C_1 + 3000C_1 = 6000C_1$ だけ蓄積する

4) Marx: Das Kapital II, Engels Aufl. 1922, S. 498—高島氏譯③482頁
 5) 織戸登代學士「社會的資本再生産行程の分析の一部」(經濟研究昭和三年七月號) 119頁

ものとするならば、左の如き滑稽なる結果となる。先づ $363.6\Delta C_1$ を固定資本と流動資本に分つに固定資本の消耗部分と流動資本との割合は一對二であるから、全固定資本額と流動資本額との割合は十對三となる。従つて追加全固定資本は $363.6 \times \frac{10}{10+3} = 279.7$ 、(追加不變)流動資本は、 $363.6 \times \frac{3}{10+3} = 83.9$ となる。今後者に(追加)全固定資本の十分の一即ち一年の消耗部分を加ふれば、 $83.9 + 279.7 \times \frac{1}{10} = 111.9$ である。此の 111.9 が、……(次年度の第一部門の生産物の價值に移轉される不變資本の、今年のそれを超過する量)であり、従つて(それに照應すべき追加可變資本は)……(追加)不變資本の $\frac{1}{4}$ たる……28(である)。

……従つて(疊の)……追加可變資本 $90.9\Delta V_1$ の中 $90.9\Delta V_1 - 28 = 62.9$ だけは殘存する。……而して、マルクスが固定資本の消耗部分だけを考へ、擴張再生産の場合に於ては常に考慮に入れなくてはならぬ追加資本の全量を度外視した爲めである」と論じたる後、直ちに續けて「此の計算は恐らく次の如くに改められなくてはならぬだらう。追加可變資本は $\frac{434.5 \times \frac{1}{10+3+1}}{1} = 32.5$ 、追加流動資本は $\frac{434.5 \times \frac{3}{10+3+1}}{3} = 97.4$ 、全追加固定資本は $\frac{454.5 \times \frac{10}{10+3+1}}{10} = 324.7$ ……」と言つて居られる。所が若し此の様な仕方による時には、消費手段生産部門の追加可變資本は $\frac{170.5 \times \frac{1}{10+3+1}}{1} = 12.2$ 、追加流動資本は $\frac{170.5 \times \frac{3}{10+3+1}}{3} = 36.5$ 、全追加固定資本は $\frac{170.5 \times \frac{10}{10+3+1}}{10} = 121.8$ となるであらう。

然る場合には、各生産部門の生産物の價值所分と、各生産部門の生産物に對する購買力の出所との對照表式は

$$I = 4000C_1 + 422.1\Delta C_1 + 1000V_1 + 22.5\Delta V_1 + 1515.5b_{10} = 4000C_1 + 422.1\Delta C_1 + 1500\frac{1}{2} + 158.3\Delta C_2 - 80.4$$

$$II \quad 1500C_2 + 158.3\Delta C_2 + 375v_2 + 12.2\Delta v_2 + 204.5k_{20} = 1000v_1 + 32.5\Delta v_1 + 545.5k_{10} + 375v_1 + 12.2\Delta v_1 + 204.5k_{10} + 80.4$$
 となる。即ち、消費手段生産部門に於ては 80.4 だけ賣れ残り、生産手段生産部門では同額だけの生産不足を來すであらう。而して斯くの如き結果になつたのは、織戸學士が、同一の擴張再生産表式もそれが前提する所の生産擴張率は、固定資本のある場合と無い場合とによつて異なる所以の構造を充分に究める事をせずに、勝手な率の資本蓄積を、與へられた表式にあてはめられたのに由る。

そこで今、我々が曩に明かにした所の仕方に従つて知られた所の各生産部門の生産物について、各生産部門間の連繋の問題を見る爲めに、その賣上金所分と、それに對する購買力の出所とを對照して見れば、(單純再生産の場合については別に問題は無いので略する)、各生産部門の生産擴張が當該生産部門の餘剩價值を以つて行はれるものとすれば、

$$\begin{aligned}
 I' \quad & 2120.2C_{11}' + 59.3\Delta C_{11}' + 706.7C_{12}' + 197.7\Delta C_{12}' + 706.7v_1' + 19.8\Delta v_1' + 42.9k_{10}' = 2120.2C_{11}' + 59.3\Delta C_{11}' + 879.8C_{11}'' + 24.6\Delta C_{11}'' + 1125C_{21}'' + 31.5\Delta C_{21}'' \\
 I'' \quad & 879.8C_{11}'' + 24.6\Delta C_{11}'' + 293.3C_{12}'' + 82.0\Delta C_{12}'' + 293.3v_1'' + 8.2\Delta v_1'' + 178.4k_{10}'' = 706.7C_{12}' + 197.7\Delta C_{12}' + 293.3C_{12}'' + 82\Delta C_{12}'' + 375C_{22}'' + 104.9\Delta C_{22}'' \\
 II \quad & 1125C_{21}'' + 31.5\Delta C_{21}'' + 375C_{22}'' + 104.9\Delta C_{22}'' + 375v_2 + 10.5\Delta v_2 + 228.1k_{20} = 706.7v_1' + 19.8\Delta v_1' + 42.9k_{10}' + 293.3v_1'' + 8.2\Delta v_1'' + 178.4k_{10}'' + 375v_2 + 10.5\Delta v_2 + 228.1k_{20}
 \end{aligned}$$

となる。即ち、固定資本を考慮に入れても、固定資本を考慮に入れざる場合に達せられたる結論——擴張率に應じて、各生産部門の比率が色々に決定され、それに應じて、生産物の價值が實現

されるものとなる、と言ふ結論——には、變りはないのである。織戸學士はマルクスを評するに際し「(事實上固定資本無き場合を取扱へるマルクスの)分析と手を分たざる限り、……擴張再生産行程分析への道が全然閉されてしまふのである。……マルクスの擴張再生産行程の分析なるものは……其の後の研究にとつて基礎的な價值を有する研究で……ない」と言つて居られるが、これは言葉が過ぎてゐる様に思はれる。

固定資本の價值移轉の問題に關する此の豫備的研究段階に於て検討すべき所は、大體以上を以つて盡きるのであるが、然し、次の段階に進む前に、今一つ明かにして置かねばならぬものがある。それは利潤率に關する問題である。

今更らことわる迄も無く、利潤率は投下總資本額に對する利潤量の比である。従つて我々の場合——ここでは各生産物生産部門の資本の有機的構成が何れも同一である爲めに生産物の價值と價格とは一致するのであり、従つて、餘剩價值(價值)額は餘剩價值(價格)額と、資本(價值)は資本(價格)と一致する——に於ては、利潤率 p は、 $p = \frac{750m_1' + 250m_1'' + 500m_0}{2250C_{11}' + 750C_{11}'' + 1500C_{21} + 750j_2' \times 10 + 250C_{12}'' \times 10 + 500C_{22} \times 10 + 750v_1' + 250v_1'' + 500v_0}$ $= 7.142857142857\%$ となる筈である、と一應考へ得られる。のみならず、今、

價值に觸れる事なく可及的高率の利潤率を求めて生産の行はれる事を直接に取扱へば、本項に想定されたる如き事情の下に於ては、諸商品の價格構成決定の基準として、一應、 $1 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2\right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$, $p_2 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2\right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$, $k_1 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2\right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$, $k_2 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2\right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$, $k_1 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2\right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$, $k_2 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2\right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$

$(1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}, \quad k_2 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p \right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$ なる四つの方程式が與へられると考へ得られるのであり、それによる時には $p_2=1, k_1=1, k_2=1, p=7.142857142857\%$ となるのであつて、價值から計算したる場合と一致するのである。従つて其處には別段問題は無い様に見える。然しそれは一應斯く見えるだけである。

如何にも、若し固定資本の消耗部分の代償として回収される貨幣が固定資本の實物補充の時まで貨幣資本形態に於て退藏されるか、又は、固定資本の消耗部分が直ちに實物補充されるのであるならば、斯かる計算をなす事は當然である。然し若し、固定資本の現物更新が其の死滅期に達する迄は行はれず、死滅期に達して一括的に行はれるのであり、且つ固定資本の消耗部分の代償として回収される資本が他に流用され、それにより利得が得られるのであるならば、固定資本の消耗部分の代償として回収さるべきものは、それを他の用途に於て用ひて得らるべき利得とそれとを合計したるものが將來の固定資本の補充に足る程度であればよいわけである。従つて、今、他の用途に於ける利潤率も依然として社會的平均的利潤率 p' とし、固定資本の消耗部分の代償として回収さるべきものを y にて示すとすれば、我々の場合に於ては、 $\frac{5}{3}k_2 = y \{ (1+p)^2 + (1+p)^3 + (1+p)^4 + (1+p)^5 + (1+p)^6 + (1+p)^7 + (1+p)^8 + (1+p)^9 + (1+p)^{10} \}$ である筈である。然しこれでは單に、固定資本の更新だけが行はれるに過ぎない。即ちこれでは、固定期間の終りに固定資本の元價 $\frac{5}{3}k_2$ が回収されるだけである。それは現在から見れば $\frac{5}{3}k_2 \cdot \frac{1}{(1+p)^{10}}$ にしか當らない。即ち、 $y \left\{ \frac{1}{(1+p)} + \right.$

$$\frac{1}{(1+p)^2} + \frac{1}{(1+p)^3} + \frac{1}{(1+p)^4} + \frac{1}{(1+p)^5} + \frac{1}{(1+p)^6} + \frac{1}{(1+p)^7} + \frac{1}{(1+p)^8} + \frac{1}{(1+p)^9} + \frac{1}{(1+p)^{10}}$$
 にしか當らない。固定資本に對しては、此の外に更に平均利潤が要求される。それは上述によつて明かな様にその元價が $\frac{5}{3}k_2 \left\{ 1 - \frac{1}{(1+p)^{10}} \right\}$ となる大いさのものである筈である。即ちそれを示すに z を以てするならば、 $\frac{5}{3}k_2 \left\{ 1 - \frac{1}{(1+p)^{10}} \right\} = z \left\{ \frac{1}{(1+p)} + \frac{1}{(1+p)^2} + \frac{1}{(1+p)^3} + \frac{1}{(1+p)^4} + \frac{1}{(1+p)^5} + \frac{1}{(1+p)^6} + \frac{1}{(1+p)^7} + \frac{1}{(1+p)^8} + \frac{1}{(1+p)^9} + \frac{1}{(1+p)^{10}} \right\}$ である筈である。而して、固定資本の爲めに年々平均的に生産物一單位當りに負擔せしめらるべき額は z である。今それを x なる記號を以て示すとするならば、從つて $\frac{5}{3}k_2 = x \left\{ \frac{1}{(1+p)} + \frac{1}{(1+p)^2} + \frac{1}{(1+p)^3} + \frac{1}{(1+p)^4} + \frac{1}{(1+p)^5} + \frac{1}{(1+p)^6} + \frac{1}{(1+p)^7} + \frac{1}{(1+p)^8} + \frac{1}{(1+p)^9} + \frac{1}{(1+p)^{10}} \right\}$ となる。然るにこれは利率 p なる場合の、十年の年金計算に外ならぬ。リカルドは固定資本に關して、「(持續期間十年の)固定資本を $\$100$ を回收する爲めには、利潤率の時には、年々 $\$16.27$ づつ受取らねばならぬ。何となれば、年金 $\$16.27$ の十年の現價は、利率が 10% の時には $\$100$ であるから」と言つたのであるが、それは、以上の如き根據によつたものと思はれる。

所が、我々は貨幣流通上の諸問題は之を捨象する事にして來たのである。從つて、それを以て終始一貫する爲めには、固定資本の回收部分が貨幣資本として滯留する事も捨象した方が、從つてリカルド的計算法に據つた方がよいわけである。そこで、今、曩の例の場合について此の算法を用ひるならば、我々は諸商品の價格構成決定の基準として、 $1 = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{1}{30} \times 5p_2 \right) (1+p) + x = p_2 =$
 $k_1 = k_2, \quad \frac{5}{3}p_2 = x \left\{ \frac{1}{(1+p)} + \frac{1}{(1+p)^2} + \frac{1}{(1+p)^3} + \frac{1}{(1+p)^4} + \frac{1}{(1+p)^5} + \frac{1}{(1+p)^6} + \frac{1}{(1+p)^7} + \frac{1}{(1+p)^8} + \frac{1}{(1+p)^9} + \frac{1}{(1+p)^{10}} \right\}$

8) David Ricardo: The Principles of Political Economy and Taxation, edited by W. I. Ashley. p. 22 (原本では第三版。Gonner's ed. には削除されてゐる)

$$+ \frac{1}{(1+p)^9} + \frac{1}{(1+p)^{10}}$$
 なる五ケの方程式を得る事になるのであつて、それによつて、 $p' = 9.7498\%$
 なる事が知られるのである。然しながら、此の方法による時には、計算が餘りに複雑になるので
 本稿では以下に於ては、計算を簡易ならしめる爲めに、固定資本の消耗部分の代償として回収さ
 れる貨幣が固定資本の實物補充の時まで貨幣資本形態に於て退藏される場合、又は、固定資本の
 消耗部分が直ちに實物補充される場合、の何れかを想定せるものとする。

二、資本の價值構成が各生産部門に於いて相異つてゐる場合。今假りに、 $\alpha_{11} = \frac{1}{2}$, $\alpha_{12} = \frac{5}{3}$,
 $\alpha_{21} = \frac{1}{30}$, $\alpha_{22} = \frac{5}{8}$, $\alpha_{31} = \frac{5}{20}$, $\beta_{11} = \frac{1}{9}$, $\beta_{12} = \frac{5}{3}$, $b_{11} = \frac{1}{30}$, $\beta_{21} = \frac{1}{2}$, $\beta_{22} = \frac{5}{3}$, $b_{21} = \frac{1}{30}$,
 $\gamma = \frac{5}{20}$ 固定資本の存續期間は十經濟期間、とする。

斯くの如き場合には、貨幣、消費手段及び第一種第二種の生産手段のそれぞれの價值構成決定
 の基準として、 $1 = \frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3} \times \frac{1}{10}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2(1+m)$, $p_2 = \frac{3}{8}k_1 + \frac{5}{4}k_2 \times \frac{1}{10} + \frac{1}{20} \times 5p_2(1+m)$, $k_1 =$
 $\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 \times \frac{1}{10} + \frac{1}{30} \times 5p_2(1+m)$, $k_2 = \frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 \times \frac{1}{10} + \frac{1}{30} \times 5p_2(1+m)$ なる四つの方程式が
 得られる。之れによつて、 $p_2 = 1$, $k_1 = 1$, $k_2 = 1$, $m' = 100\%$ である事が知られるのであり、又、第一種
 第二種の生産手段の價值構成は何れも、 $\frac{1}{2}k_1 : \frac{5}{3}k_2 \times \frac{1}{10} : \frac{1}{6}p_2 = \frac{1}{2} : \frac{5}{6} : \frac{1}{6}$ であ
 り、消費手段の價值構成は、 $\frac{3}{8}k_1 : \frac{5}{4}k_2 \times \frac{1}{10} : \frac{1}{4}p_2 = \frac{3}{8} : \frac{1}{8} : \frac{2}{8}$ である事が
 知られる。此の各生産物の價值構成は、資本蓄積率の差異によつては變らない。

今、貨幣は現實には生産されないものとする。然る時には、單純再生産と擴張再生産との差は前者の場合に於て、 $S_1 = \frac{1}{2} S_1 + \frac{1}{2} S_2 + \frac{3}{8} N_2$, $S_2 = \left(\frac{5}{3} S_1 + \frac{5}{3} S_2 + \frac{5}{4} N_2 \right) \frac{1}{10}$ $\therefore S_2 = \frac{1}{3} S_1$, $N_2 = \frac{8}{9} S_1$ であり、例へば不變資本(價值)消耗量——流動不變資本(價值)及び固定資本(價值)消耗量の合計——に對する不變資本(價值)擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとするれば、

$$S_1 = \left(\frac{1}{2} S_1 + \frac{1}{2} S_2 + \frac{3}{8} N_2 \right) (1+x), \quad \frac{1}{11} \therefore x = \left\{ \left(\frac{1}{2} S_1 + \frac{1}{2} S_2 + \frac{3}{8} N_2 \right) k_1 + \left(\frac{5}{3} S_1 + \frac{5}{3} S_2 + \frac{5}{4} N_2 \right) k_2 \right\} \frac{1}{\left(\frac{1}{2} S_1 + \frac{1}{2} S_2 + \frac{3}{8} N_2 \right) \frac{1}{10} k_2}, \quad S_2 = \left(\frac{5}{3} S_1 + \frac{5}{3} S_2 + \frac{5}{4} N_2 \right) \left(\frac{1}{10} + x \right) \therefore x = \frac{4}{143}, \quad S_2 = \frac{61}{147} S_1, \quad N_2 = \frac{104}{147} S_1 \quad (\text{此の場合、} x \text{ は不變資本—價值—總量に對する不變資本—價值—擴張量の比を示す}) \text{であると言ふ點だけである。此の差異は、右の例につき更に今一つの事を想定的に固定すれば、數字を以て言ひあらはされ得る事になる。そこで今、} S_1 + S_2 k_2 = 6000 \text{ とする。然る時には、單純再生産が行はれるものとするれば、} S_1 = 4500, S_2 = 1500, N_2 = 4000 \text{ であり、例へば不變資本(價值)の消耗量に對する不變資本(價值)擴張量の比が } \frac{1}{11} \text{ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとするれば、} S_1 = 4240.4, S_2 = 1759.6, N_2 = 3000 \text{ である。然るに、各種生産手段並びに消費手段の各一單位の價值並びに價值構成は曩に知られたる通りである。従つて、各種生産物のそれぞれの總額の價值構成は、單純再生産の時には、}$$

$$\begin{aligned} & 1' \quad 2250C_1' + 7500 \times \frac{1}{10} C_2' + 750v_1' + 750m_1' \\ & 1'' \quad 750C_1'' + 2500 \times \frac{1}{10} C_2'' + 250v_1'' + 250m_1'' \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} & 1' \quad 2250C_1' + 7500 \times \frac{1}{10} C_2' + 750v_1' + 750m_1' \\ & 1'' \quad 750C_1'' + 2500 \times \frac{1}{10} C_2'' + 250v_1'' + 250m_1'' \end{aligned}} \right\} = 4000C_1 + 1000v_1 + 1000m_1$$

$$II \quad 1500C_{21} + 5000 \times \frac{1}{10} C_{22} + 1000v_2 + 1000m_2 = 2000C_2 + 1000v_2 + 1000m_2$$

となり、不變資本（價值）消耗量に對する不變資本（價值）擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産の時には、

$$\begin{aligned} I' \quad & 2120.2C_{11}' + 7067.3 \times \frac{1}{10} C_{12}' + 706.7v_1' + 706.7m_1' \\ II' \quad & 879.8C_{11}'' + 2932.7 \times \frac{1}{10} C_{12}'' + 293.3v_1'' + 293.3m_1'' \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} I' \\ II' \end{aligned}} \right\} = 4000C_1 + 1000v_1 + 1000m_1$$

$$II \quad 1125C_{21} + 3750 \times \frac{1}{10} C_{22} + 750v_2 + 750m_2 = 1500C_2 + 750v_2 + 750m_2$$

となる。即ち此の場合にも、社會的生産物を生産手段生産部門及び消費手段生産部門の二大部門に總括し、且つ、年生産物の上に移轉される價值部分のみを概括的に示す事によつて得られる（價值）表式は、固定資本を考慮に入れざる場合について私が嘗て用ひた（價值）表式と一致するのである。

然るに、此の價值に於ては結局同一の表式を以つて言ひあらはさるべき二つの場合は、それを價格に於て言ひあらはす時には、異つた表式を以つて言ひあらはされねばならぬ事になるのである。今、此の事を示す爲めに、價格に於て考察を試みるならば、本稿に想定せる如き事情の下に於ては、先づ、貨幣、消費手段、及び第一種第二種の生産手段のそれぞれの價格決定の基準として、 $I = \left(\frac{1}{2}k_1 + \frac{5}{3}k_2 + \frac{1}{30} \times 5p_2 \right) (1+p) - \frac{5}{3}k_2 \times \frac{9}{10}$, $II = \left(\frac{3}{8}k_1 + \frac{5}{4}k_2 + \frac{1}{20} \times 5p_2 \right) (1+p) - \frac{5}{4}k_2 \times \frac{9}{10}$,

$k_1 = \left(\frac{1}{2} k_1 + \frac{5}{3} k_2 + \frac{1}{30} \times 5 p_2 \right) (1 + p') - \frac{5}{3} k_2 \times \frac{9}{10}$, $k_2 = \left(\frac{1}{2} k_1 + \frac{5}{3} k_2 + \frac{1}{30} \times 5 p_2 \right) (1 + p') - \frac{5}{3} k_2 \times \frac{9}{10}$ なる四つの方程式が得られる。之れによつて、 $p_2 = 0.8672631$, $k_1 = 1$, $k_2 = 1$, $p' = 8.1681244\%$ である事が知られるのであり、又、第一種第二種の生産手段の價格構成は何れも、 $\frac{1}{2} k_1 : \frac{5}{3} k_2 \times \frac{1}{10} : \frac{1}{6} p_2 : \left(\frac{1}{2} k_1 + \frac{5}{3} k_2 + \frac{1}{30} p_2 \right)$ $p' = 0.5 : 0.16366637 : 0.144543851 : 0.188789483$ であり、消費手段の價格構成は $\frac{3}{8} k_1 : \frac{5}{4} k_2 \times \frac{1}{10} : \frac{1}{4} p_2 : \left(\frac{3}{8} k_1 + \frac{5}{4} k_2 + \frac{1}{4} p_2 \right)$ $p' = 0.432394734 : 0.144131578 : 0.25 : 0.173173838$ である事が知られる。此の各生産物の價格構成は、資本蓄積率の差異によつては變らない。然るに、社會的生産物の量は、價值を考察すると價格を考察するによつては變らない。従つて、社會的生産物の量は、こゝでも價值を考察する場合に示されたる所のそれと同一である筈である。従つて、各生産物のそれぞれの總額の價格構成は、單純再生産の時によ、

$$\begin{aligned}
 & p' \frac{2250 C_{11}'}{10} + 7500 \times \frac{1}{10} C_{12}' + 650 \cdot 4 v_1' + 849.6 m_1' \\
 & p' \frac{750 C_{11}''}{10} + 2500 \times \frac{1}{10} C_{12}'' + 216.8 v_1'' + 283.2 m_1'' \} = 4000 C_1 + 867.2 v_1 + 1132.8 m_1 = 6000
 \end{aligned}$$

$$\text{II } 1500 C_{21} + 5000 \times \frac{1}{10} C_{22} + 867.3 v_2 + 601.8 m_2 = 2000 C_2 + 867.3 v_2 + 601.8 m_2 = 3469.1$$

となり、不變資本（價值）消耗量に對する不變資本（價值）擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産の時によ、

$$\begin{aligned}
 & p' \frac{2120.2 C_{11}'}{10} + 7067.3 \times \frac{1}{10} C_{12}' + 613.0 v_1' + 800.5 m_1' \\
 & p' \frac{879.8 C_{11}''}{10} + 2982.7 \times \frac{1}{10} C_{12}'' + 254.3 v_1'' + 332.2 m_1'' \} = 4000 C_1 + 867.3 v_1 + 1132.7 m_1
 \end{aligned}$$

$$1125.0C_{21} + 3750 \times \frac{1}{10} C_{22} + 650.4v_2 + 451.3m_2 = 1500C_2 + 650.4v_2 + 451.3m_2$$

となる。即ち此の場合には、社會的生産物を生産手段生産部門及び消費手段生産部門の二大部門に總括し、且つ、年生産物の上に移轉される價格部分のみを概括的に示す事によつて得られる（價格）表式は、單純再生産の時にも擴張再生産の時にも、固定資本なき場合について私が嘗つて用ひた¹⁰⁾それ——その價值的表現は本項の場合に於ける右の（價格）表式の價值的表現と一致する所の——と異つてゐる。

斯くの如く、價值表式に於ては同一の姿を採るべき二つのものが、價格的表現に於ては異つた姿を採る事になるのは、固定資本の有無によつて、同一の餘剩價值も異つた利潤率としてあらはれる爲めに、各生産部門の資本の有機的構成の異なる場合には、諸商品の生産價格の價值からの背離率がそれだけ相異して來るからである。此の事は、利潤率平均上の問題であり、決して、その故に固定資本無き場合を想定して構成せられたる擴張再生産の分析が其後の研究にとつて基礎的なものとなり得なくなる、とは言ひ得ないものである。

そこで今、我々が曩に明かにした所の仕方に従つて知られた所の各生産部門の生産物についてその賣上金所分と、それに對する購買力の出所とを對照して見れば、（單純再生産の場合については別に問題は無いので、略する）、各生産部門の生産擴張が當該生産部門の餘剩價值（價格）を以つて行はれるものとすれば、

$$I' \quad 2120.2C_{11}' + 59.3\Delta C_{11}' + 706.7C_{12}' + 197.7\Delta C_{12}' + 612.9v_1' + 17.1\Delta v_1' + 526.4k_{10}' = 2120.2C_{11}'' + 59.3\Delta C_{11}'' + 879.8C_{11}'' + 21.6\Delta C_{11}'' + 1125C_{11}'' + 31.5\Delta C_{11}''$$

$$I'' \quad 879.8C_{11}'' + 24.6\Delta C_{11}'' + 293.3C_{12}'' + 82.0\Delta C_{12}'' + 254.3v_1'' + 7.1\Delta v_1'' + 218.5k_{10}'' = 706.7C_{12}' + 197.7\Delta C_{12}' + 293.3C_{12}'' + 82\Delta C_{12}'' + 375C_{12}'' + 104.9\Delta C_{12}''$$

$$II \quad 1125C_{21} + 31.5\Delta C_{21} + 375C_{22} + 104.9\Delta C_{22} + 650.4v_2 + 18.2\Delta v_2 + 296.7k_{20} = 612.9v_1' + 17.1\Delta v_1' + 526.4k_{10}' + 254.3v_1'' + 7.1\Delta v_1'' + 218.5k_{10}'' + 650.4v_2 + 18.2\Delta v_2 + 296.7k_{20}$$

となる。従つて、各生産部門の連繋の問題に關しては、これまで展開せられたる所以上には何等新しい問題を提出しない。

三

前節に於て我々は、資本家の需要比率と労働者のそれとの相等しい場合を考察した。従つて本節では、その相異なる場合を考察しよう。

此の場合にも我々は、各生産部門の資本の價值構成の相等しい時と然らざる時とを分ち得るのであるが、後者はこれまでの研究と本項の研究とにより明かにさるべき問題以上には何等新しい問題を提供しない。従つて其の點に於ては、その場合をこゝで取扱ふ必要はない。所が、元來、資本家の需要比率と労働者のそれとが異り、且つ、各生産部門の資本の價值構成が異つてゐる場合には、固定資本を考慮に入れない場合に於ても既に、資本蓄積率の變化や資本の有機的構成の變化と共に必然的に過剰生産を伴ふのであり、この過剰生産は固定資本のある場合にはそれだけ強化されはするが質の變化を必然的に伴ふわけでもないので、それ等の場合の研究には將來觸れな

11) 拙稿「資本蓄積論」(經濟論叢第三十七卷第二號)104-6頁、及び、拙稿「資本蓄積と資本の有機的構成の變化」(經濟論叢第三十七卷第五號)93-96頁參照

いでも済むのであるから、その爲めの準備として、各生産部門の資本の價值構成の相異なる場合をこゝで取扱ふ事もいらぬ。従つて茲では専ら、各生産部門について資本の價值構成の相等しい場合について我々の問題を分析すれば足る。

即ち今、假りに、 $\alpha_{11}=\alpha_{21}=\alpha_{31}=\beta_{11}=\beta_{21}=\frac{1}{2}$, $\alpha_{12}=\alpha_{22}=\alpha_{32}=\beta_{12}=\beta_{22}=\frac{5}{3}$, $a_1=a_2=a_3=b_1=b_2=\frac{1}{30}$, $q=5p_2$ 、固定資本存續期間は十經濟期間、とする。

斯くの如き場合には、貨幣、消費手段及び第一種第二種の生産手段のそれぞれの價值構成の決定の基準として、 $1=\frac{1}{2}k_1+\frac{5}{3}k_2\times\frac{1}{10}+\frac{1}{30}\times 5p_2(1+m')=p_2=p_3=k_1=k_2$ なる五つの方程式が得られる。之によつて、 $p_2=1$, $p_3=1$, $k_1=1$, $k_2=1$, $m'=100\%$ である事が知られるのであり、又、各生産物の價值構成が何れも、 $\frac{1}{2}l_1:\frac{5}{3}k_2\times\frac{1}{10}:\frac{1}{30}\times 5p_2:\frac{1}{30}\times 5p_2m'=3:1:1:1$ である事も知られる。此の各生産物の價值構成は、資本蓄積率の差異によつては異らない。

今、貨幣は生産されないものとし、且つ、資本家の需要比率は $2N_1'=3N_3$ であるとする。然る時には、單純再生産と擴張再生産との差は、前者の場合には、 $N_2=\left(\frac{5}{30}N_2+\frac{5}{30}N_3+\frac{5}{30}S_1+\frac{5}{30}S_2\right)+N_2'$, $S_1=\frac{1}{2}N_2+\frac{1}{2}N_3+\frac{1}{2}S_1+\frac{1}{2}S_2$, $S_2=\left(\frac{5}{3}N_2+\frac{5}{3}N_3+\frac{5}{3}S_1+\frac{5}{3}S_2\right)\frac{1}{10}\therefore N_2=\frac{5}{18}S_1$, $N_3=\frac{2}{15}S_1$, $S_2=\frac{1}{3}S_1$ であり、例へば不變資本消費價值量(流動不變資本及び固定資本消費量の合計)に對する不變資本擴張(價值)量の比が

$\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとすれば、 $N_2=\left(\frac{5}{30}N_2+\frac{5}{30}N_3+\frac{5}{30}S_1+\frac{5}{30}S_2\right)(1+x)+N_2'$, $S_1=\left(\frac{1}{2}N_2+\frac{1}{2}N_3+\frac{1}{2}S_1+\frac{1}{2}S_2\right)(1+x)$, $S_2=\left(\frac{5}{3}N_2+\frac{5}{3}N_3+\frac{5}{3}S_1+\frac{5}{3}S_2\right)\left(\frac{1}{10}+x\right)$,

$$I' \quad 2120.2C_{11}' + 7067.2 \times \frac{1}{10} C_{12}' + 706.7v_1' + 706.8m_1' \\ I'' \quad 879.8C_{11}'' + 2932.7 \times \frac{1}{10} C_{12}'' + 293.3v_1'' + 293.2m_1'' \quad \left. \vphantom{I''} \right\} = 4000C_1 + 1000v_1 + 1000m_1$$

$$II' \quad 957.7C_{21}' + 3192.3 \times \frac{1}{10} C_{22}' + 319.2v_2' + 319.3m_2' = 1277C_2' + 319.2v_2' + 319.3m_2' \\ II'' \quad 167.3C_{21}'' + 557.7 \times \frac{1}{10} C_{22}'' + 55.8v_2'' + 55.7m_2'' = 223C_2'' + 55.8v_2'' + 55.7m_2'' \quad \left. \vphantom{II''} \right\} = 1500C_2 + 375m_2 + 375v_2$$

となる。

即ち此の場合には、社會的生産物を生産手段生産部門、生活必需品生産部門及び奢侈品生産部門の三大部門に總括し、且つ、年生産物の上に移轉される價值部分のみを總括的に示す事によつて得られる表式は、固定資本を考慮に入れざる場合について私が嘗て用ひたそれと、單純再生産の時には一致し、擴張再生産の場合には異つてゐるのであり、而も、後の場合にも、若し消費手段生産部門を一括して示すならば、兩者は一致するのである。此の事は次の如き理由による。即ち、元來單純再生産の場合には同一の表式によつて言ひあらはさるべき二つの場合であつたのであるから、而もその何れに於ても等しく不變資本消費量に對する不變資本擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとしたのであるから、社會的生産物を生産手段生産部門及び消費手段生産部門の二大部門に總括して年生産物の上に移轉される價值部分のみを概括的に示す事によつて得られる表式は、當然同一のものとなつたわけであるが、然し、固定資本なかり

し場合には不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比は同時に不變資本總量に對するその比でもあつたのに、従つて、可變資本も不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比——例へば我々の場合には $\frac{1}{11}$ ——だけ擴張されねばならなかつたのに、固定資本のある場合には、本稿第二節第一項に於て明かにされた様に、不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比は不變資本總量に對するその比と異つて來るので、——即ち例へば我々の場合には前者が $\frac{1}{11}$ であるとすれば後者は $\frac{4}{143}$ となるので——、従つて可變資本は、不變資本消耗量に對する不變資本擴張量の比(例へば我々の場合には $\frac{1}{11}$)よりも低い所の、不變資本總量に對する不變資本擴張量の比(例へば我々の場合には $\frac{4}{143}$)だけ擴張されるに過ぎぬ事となるので、等しく不變資本消費量に對する不變資本擴張量の比が $\frac{1}{11}$ に達する程度の擴張再生産が行はれるものとしても、固定資本のある場合にはその無い場合よりも、其他の點に於ては同一である限り、追加せられる可變資本が少くなるわけであるからである。然し此の事は、本稿第二節第一項に於て明かにされたる問題に過ぎないのであるから、本質的に別個の問題が此の點に於て提出されたわけではないのである。

そこで次に、各生産部門間の運繋の問題を顧みる爲めに、今期の各生産部門の生産物の賣上金所分と、各生産部門の生産物に對する購買力の出所とを對照して見れば、(單純再生産の場合には別に問題は無いので略する)、各生産部門の生産擴張が當該生産部門の餘剩價值を以つて行はれるものとすれば、

$$\begin{aligned}
I' & 2120.2C_{11}' + 59.3\Delta C_{11}' + 706.7C_{12}' + 197.6\Delta C_{12}' + 706.7v_1' + 19.8\Delta v_1' + 430k_{10}' = \\
& = 2120.2C_{11}' + 59.3\Delta C_{11}' + 879.8C_{11}'' + 24.6\Delta C_{11}'' + 957.7C_{21}' + 26.8\Delta C_{21}' + 167.3C_{21}'' + 4.7\Delta C_{21}'' \\
I'' & 879.8C_{11}'' + 24.6\Delta C_{11}'' + 293.7C_{12}'' + 81.9\Delta C_{12}'' + 293.3v_1'' + 8.2\Delta v_1'' + 178.2k_{10}'' = \\
& = 706.7C_{12}' + 197.6\Delta C_{12}' + 293.7C_{12}'' + 81.9\Delta C_{12}'' + 319.2C_{22}' + 89.3\Delta C_{22}' + 55.8C_{22}'' + 15.6\Delta C_{22}'' \\
II' & 957.7C_{21}' + 26.8\Delta C_{21}' + 319.2C_{22}' + 89.3\Delta C_{22}' + 319.2v_2' + 8.9\Delta v_2' + 194.3k_{20}' = \\
& = 706.7v_1' + 19.8\Delta v_1' + 293.3v_1'' + 8.2\Delta v_1'' + 319.2v_2' + 8.9\Delta v_2' + 55.8v_2'' + 1.6\Delta v_2'' + (430k_{10}' + 178.2k_{10}'' + 194.3k_{20}' + 338 \\
& \quad k_{20}'') \times \frac{3}{5} \\
I'' & 167.3C_{21}'' + 4.7\Delta C_{21}'' + 55.8C_{22}'' + 15.6\Delta C_{22}'' + 55.8v_2'' + 1.6\Delta v_2'' + 33.8k_{20}'' = (430k_{10}' + 178.2k_{10}'' + 194.3k_{20}' + 338.8k_{20}'') \\
& \quad \times \frac{2}{5}
\end{aligned}$$

となる。従つて、これまで展開せられたる所以上に何等新しき問題を提出しない。

四、む す び

以上に於て私は、各種の生産物の生産に要する各種の生産手段の間の比率の相等しい場合について、固定資本のある場合の資本蓄積の條件と固定資本のない場合のそれとの異同を検討し、固定資本無き場合に於て考察され得る原理が、固定資本のある場合にも本質的には依然として支配してゐる事を明かにし、固定資本のある事によつてそれに如何なる規定が加へられるかを究めた。そこで次に、各種の生産物の生産に要する各種の生産手段の間の比率の相異なる場合の考察に進まねばならぬのであるが、これは、次の機會に譲る事にする。